

Сельскохозяйственные науки

**ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ЗЕРНОБОБОВЫХ
И КРУПЯНЫХ КУЛЬТУР:
ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ**

Зотиков В.И., Наумкина Т.С., Сидоренко В.С.,
Фесенко А.Н., Суворова Г.Н., Бобков С.В.,
Цуканова З.Р., Борзенкова Г.А.,
Хлебников А.И., Грядунова Н.В., Исаев А.П.,
Летуновский В.И., Гнетиева Л.Н.,
Пьяных В.П., Павловская Н.Е., Варлахова Л.Н.,
Зайцев В.Н., Зайцева А.И., Уваров В.Н.,
Котляр А.И., Мартыненко Г.Е.,
Мирошникова М.П., Ерохин А.И.,
Зарьянова З.А., Новиков В.М., Нечаев Л.А.,
Голопатов М.Т., Глазова З.И., Хмызова Н.Г.,
Малюгина З.Н., Степина Л.А.

*Всероссийский научно-исследовательский институт
зернобобовых и крупяных культур,
Стрелецкий, e-mail: office@vniizbk.orel.ru*

Под общей редакцией доктора сельскохозяйственных наук, профессора В.И. Зотикова. Издание второе, исправленное и дополненное.

Ответственные за подготовку книги к изданию и выпуск – Н.В. Грядунова, Н.Г. Хмызова.

В книге изложена история создания, становления и развития научной деятельности ФГБНУ Всероссийского научно-исследовательского института зернобобовых и крупяных культур, даны биографические сведения научных сотрудников.



За пятидесятилетний период существования института создано около 190 новых конкурентоспособных сортов 16 сельскохозяйственных культур, из которых в разные годы были районированы свыше 120 сортов.

В настоящее время в институте работают 65 научных сотрудников, в том числе Лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники, Заслуженный агроном РФ, четыре Заслуженных работника сельского хозяйства РФ, 8 докторов и 45 кандидатов наук.

Сегодня основными направлениями работы наших ученых являются:

- развитие фундаментальных, теоретических исследований по вопросам биотехнологии, генетики, иммунитета, микробиологии, физиологии и биохимии растений;

- разработка и совершенствование эффективных методов селекционного процесса зернобобовых и крупяных культур;

- создание новых сортов гороха, фасоли, вики посевной, кормовых бобов, чечевицы, сои, клевера лугового, гречихи, проса, сочетающих высокую продуктивность с устойчивостью к стресс-факторам и вредным организмам на основе комплексной оценки генофонда и селекционного материала по основным показателям хозяйственно-ценных признаков и свойств;

- разработка и совершенствование экономически обоснованных технологий производства зернобобовых и крупяных культур, позволяющих максимально реализовать генетический потенциал растений в конкретных экологических зонах при минимальных энергетических затратах;

- организация первичного семеноводства селекционируемых культур;

- координация научно-исследовательских работ и методическое руководство сетью научных учреждений, занимающихся изучением зернобобовых культур, гречихи и проса в стране.

**МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ
ИМПОРТНОГО ЧИСТОПОРОДНОГО
ГОЛШТИНСКОГО
И ГОЛШТИНИЗИРОВАННОГО СКОТА
В РАЗНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННО-
ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ
РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Мусаев Ф.А., Грибановская Е.В., Захаров Л.М.,
Торжков Н.И., Захарова О.А.

*ФГБОУ ВО «Рязанский государственный
агротехнологический университет
имени П.А. Костычева», Рязань,
e-mail: morozova@rgatu.ru*

«Сельское хозяйство оказалось одной из наиболее благодарных на отдачу отраслей производства в национальной экономике. Меры

по её поддержке работают, и работают весьма эффективно», – отметил В.В. Путин на открытии Всероссийского аграрного форума в Уфе 28 февраля 2012 года.

Одной из важных отраслей животноводства является молочное скотоводство, которое в России всегда играло важную роль в сельском хозяйстве, экономической безопасности, обеспечении ее населения молоком. Такая роль была обусловлена как историческими особенностями развития народов страны, так и наличием благоприятных природно-климатических условий.

Анализ конъюнктуры рынка молока и молочной продукции в России показывает, что для отечественного рынка характерно опережение темпов роста спроса (потребления) молока над темпами роста его предложения. Об этом можно судить по балансу ресурсов и использования молока и молокопродуктов, из которого видно, что при увеличении расхода молока на личное потребление с 41,8 млн до 35,5 млн т имела место стабилизация объёма его производства на уровне 32 млн т. Недостающий объём покрывался импортом, который увеличился с 3,2 млн т в 1992 г. до 8,2 млн т в 2012 г. Доля импорта в общих ресурсах повысилась в 2012 г. по сравнению с 1992 г. в 2,5 раза, а в объёме личного потребления уменьшилась на 15,1%.

Ускоренное развитие молочного скотоводства и увеличение производства молока следует рассматривать как проблему государственного значения, решение которой позволит в перспективе, научно обосновано и в интересах всего населения, удовлетворить спрос на молоко и молочные продукты за счёт отечественного производства.

Основными путями повышения экономической эффективности производства может послужить внедрение в производство новейших технологий доения и кормления, эта технология позволяет экономить ручной труд, а соответственно заработную плату, корма и энергоресурсы. В связи с поставленными перед животноводами задачами необходимо осуществить ряд мер по улучшению организации селекционно-племенной работы, с тем, чтобы обеспечить ускоренное качественное совершенствование существующих

и создание новых линий, типов и пород сельскохозяйственных животных, в большей степени отвечающих требованиям современной технологии и интенсивного уровня производства.

Для генетического улучшения молочного скота и создания новых пород, типов, линий по предложениям селекционных центров, научно-исследовательских учреждений и племенной службы страны было закуплено за рубежом и завезено в хозяйства России свыше 82 тыс. голов племенного скота, в том числе 3230 быков высокопродуктивных молочных пород. Наибольшее количество племенного скота поступило из группы черно-пестрых пород – всего 54173 головы, в том числе 1826 быков, что составляет 67,7 и 56,6% от общего поступления по импорту. За счет использования генофонда голландской породы значительно улучшены формы черно-пестрых коров и повышена их жирномолочность. Однако выращенный голландизированный скот не соответствовал требованиям производства из-за слабости конечностей, низкомолочности, неудовлетворительных морфофункциональных признаков вымени у молочных коров. В результате использования генофонда голштинского скота созданы новые типы и высокопродуктивные стада в Московской, Ленинградской, Пермской, Сахалинской и других областях.

Рязанская область также является одним из основных регионов нашей страны, где проводится целенаправленная работа по созданию нового типа черно-пестрого скота с использованием быков голштинской породы.

Глубокое изучение молочной продуктивности и технологических свойств молока голштинских коров и черно-пестрой породы с различной кровностью по голштинской в условиях Рязанской области имеет большое научное и практическое значение. Проведенные исследования показали, что улучшение условий содержания дойного стада, оптимизация рационов кормления и обогащение их белковыми добавками способствуют росту молочной продуктивности. Так, например, продуктивность голштинских коров в ООО «Авангард» Рязанского района Рязанской области при введении в рацион глютена кукурузного выросла на 8,8%.

Технические науки

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ (учебное пособие)

Астапов В.Н.

Самарский государственный технический университет, Самара, e-mail: asta-2009@mail.ru

Содержание пособия определяется в соответствии с основными разделами курса «Проектирование систем автоматизации и управления» и изучением новых информационных технологий,

основанных на последних достижениях микроэлектроники. Появление новых средств и технологий обработки данных позволило существенно расширить функциональные возможности и сложность решаемых задач в системах автоматизации.

Одним из важнейших факторов прогресса в средствах автоматизации является «интеллектуализация» устройств, включая и устройства, выполняющие наиболее простые функции: измерительные датчики, исполнительные устройства, средства сигнализации и т.п. Кроме необходимых основных функций, «интеллектуальные»